

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局



(43) 国际公布日:  
2004年12月16日(16.12.2004)

PCT

(10) 国际公布号:  
WO 2004/108751 A1

(51) 国际分类号<sup>7</sup>: C07K 2/00

(21) 国际申请号: PCT/CN2004/000138

(22) 国际申请日: 2004年2月23日(23.02.2004)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
03137133.7 2003年6月4日(04.06.2003) CN  
03141352.8 2003年6月4日(04.06.2003) CN

(71) 申请人(对除美国以外的所有指定国): 大连珍奥药业有限公司(DALIAN ZHEN-AO PHARMACEUTICAL CO., LTD.) [CN/CN]; 中国辽宁省大连市双D港生命一路88号, Liaoning 116620 (CN).

(72) 发明人;及  
(75) 发明人/申请人(仅对美国): 陈玉松(CHEN, Yusong) [CN/CN]; 李恕(LI, Shu) [CN/CN]; 中国辽宁省大连市双D港生命一路88号, Liaoning 116620 (CN).

(74) 代理人: 北京元中知识产权代理有限责任公司  
(BEIJING YUANZHONG INTELLECTUAL PROPERTY AGENT LTD.); 中国北京市西城区北

三环中路甲29号2号楼尊邸1103室, Beijing 100029 (CN).

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚专利(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲专利(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

本国际公布:  
— 包括国际检索报告。

所引用双字母代码和其它缩写符号, 请参考刊登在每期 PCT 公报期刊起始的“代码及缩写符号简要说明”。

(54) Title: A CARDIO MYOPEPTIDIN, THE PRODUCTION AND THE USE THEREOF

(54) 发明名称: 心肌肽素、其制备方法及其应用

(57) Abstract: The present invention relates to a cardio myopeptidin which is isolated from the hearts of non-human healthy mammals. The molecular weight of the cardio myopeptidin is less than 10000 Dalton, the peptide content thereof being 75%-90%, and the free amino acid content 6%-15%, the ribonucleic acid content less than 2%, the deoxyribonucleic acid content less than 7.5%. The present invention further provides a method of producing the cardio myopeptidin and the use thereof in producing pharmaceuticals for treating cardiac disorders, specifically the use in producing pharmaceuticals for treating myocardial ischemic and reperfusion injury; the cardio myopeptidin of the present invention can work directly on myocytes, promoting the repair of injuries caused by various reasons, and providing a new way to relieve ischemic and reperfusion injury, and to promote the repair of injured myocardium.

(57) 摘要

本发明公开了一种心肌肽素, 是从不包括人的健康哺乳动物的心脏中提取的多肽, 其多肽含量为 75%~90%, 游离氨基酸含量为 6%~15%, 核糖核酸含量小于 2%, 脱氧核糖核酸含量小于 7.5%, 分子量小于 10000 道尔顿; 本发明还公开了所述心肌肽素制备方法及其在制备治疗心血管药物方面的用途, 更进一步地说是在制备治疗心肌缺血及再灌注损伤药物方面的用途; 本发明心肌肽素可直接作用于心肌细胞, 促进在多种损伤因素下损伤心肌的修复, 为减轻缺血及再灌注心肌的损伤, 促进损伤心肌的修复提供一条新的途径。